

Труды XVI съезда Уральских горнопромышленников СПб 1911 — С 66–18

⁸ Мильман, Э. М. История первой железнодорожной магистрали Урала / Э. М. Мильман. Пермь, 1978 — С. 28

Русское судоходство 1911 — № 9 — С. 68–78

¹ Там же

¹ Мильман, Э. М. История первой железнодорожной магистрали Урала / Э. М. Мильман. Пермь 1978 — С. 28

¹² Гольц, Г. А. Истоки и генезис транспортных затруднений в российском обществе. Начальный этап — гужевая эпоха / Г. А. Гольц // Бюллетень транспортной информации 2005 № 8

И. В. Косильев

Трудовой подвиг электрификаторов Свердловской железной дороги в годы Великой Отечественной войны

Свердловская дорога — одна из немногих, где работа по электрификации продолжалась и в суровые годы Великой Отечественной войны. В эти годы был электрифицирован важнейший в стратегическом отношении участок железной дороги Чусовская — Пермь. В 40-х гг. он стал «узким» местом для пропуска увеличивающегося числа поездов с Урала на запад, на фронт, и для приема с запада эшелонов с эвакуированными людьми и промышленным оборудованием. Паровозная тяга, несмотря на мастерство и большой опыт локомотивных бригад, на этом сложном по профилю горном участке с перевозками не справлялась.

Война требовала еще больших усилий, т. к. объемы перевозок постоянно росли, особенно воинские. Катастрофически не хватало паровозов, машинистов, нужен был кардинальный выход по немедленному увеличению провозной способности решающего Пермского направления.

Как показала практика, единственным выходом из создавшейся ситуации была электрификация этого сложного горного участка и перевод его на электрическую тягу.

Работы по электрификации этого участка начались еще в довоенное время. К февралю 1941 г. был электрифицирован обход

станции Чусовская. Всего до войны здесь было сдано в эксплуатацию 16 км электрифицированных путей до станции Калино.

Вот что вспоминал о тех далеких годах начальник Чусовского участка энергоснабжения Александр Васильевич Тетенькин: «... Когда электромонтажные работы на участке Чусовская — Калино были закончены, и было подано напряжение в контактную сеть от действующей Чусовской тяговой подстанции, начальник дороги В. А. Самохвалов сам лично произвел объезд участка на электровазоне ПБ. В просторную кабину он пригласил начальников тех предприятий, коллективы которых участвовали в строительстве, наладке и пуске нового электрифицированного участка, чтобы они лично проверили действия технических средств хозяйств пути, СЦБ и связи локомотивного и энергоснабжения...»

Несмотря на трудности первых военных лет, работы по электрификации продолжались. Все строительно-монтажные работы велись силами железнодорожных электрификаторов. Благо, что богатый опыт электрификации сложных горных участков на дороге был. В довоенные годы на Урале уже был электрифицирован самый протяженный в стране и в Европе горный участок Кизел — Чусовская — Гороблагодатская — Нижний Тагил — Свердловск.

Большую практическую помощь в электрификации оказывали действующие в то время на Урале коллективы Чусовского, Кизеловского и Нижне-Тагильского энергоучастков.

Для ускорения строительно-монтажных работ по электрификации участка Чусовская — Пермь при отделе электрификации Пермской железной дороги в 1941 г. был создан специальный строительно-монтажный участок. Начальником участка был назначен бывший начальник Нижне-Тагильского энергоучастка Петр Дмитриевич Цирулев, имевший большой опыт по электрификации железных дорог страны.

Работы по электрификации участка Калино — Пермь, сложного по профилю, велись в исключительно тяжелых условиях военного времени. Многие опытные строители и монтажники были призваны на фронт. К примеру, из 243 работавших в Чусовском участке мужчин в армию было призвано 125 человек, больше половины. Работы велись по режиму военного времени, от темноты

до темноты. Рабочие-монтажники жили в специальных вагонах, питались в организованных котлопунктах.

Заводы страны и Урала перешли на выпуск военной продукции, и на объекты электрификации перестали поступать необходимые материалы, детали, оборудование, изоляторы. Монтаж тяговых подстанций и контактной сети велся с использованием заготовленных для предстоящей электрификации материалов и эвакуированных с западных дорог материалов и оборудования, демонтированного в спешке, частично разукомплектованного.

На данный участок электрооборудование и обслуживающий персонал в основном прибыли с бывшей Сталинской железной дороги (ныне Приднепровская). Значительная часть оборудования, деталей для тяговых подстанций, особенно для контактной сети, изготавливалась на месте в Левшинских механических мастерских хозяйства электроснабжения под руководством опытного мастера П. Т. Рудакова. Приходилось удивляться, какую изобретательность и мастерство проявляли работники дорожных мастерских. Командиры-контактники — прораб Прохоров, инженер Орлов — часто находили простые и оригинальные выходы из самых, казалось бы, невероятных ситуаций: заменив металлические опоры контактной сети на деревянные, они сэкономили для страны сотни тонн дефицитного металла.

Сооружение всех устройств электрификации велось по нормам и требованиям военного времени в сложнейших горных условиях. Котлованы под опоры сооружались в тяжелом скальном грунте в глубоких выемках и на высоких насыпях. Основной механизацией при копке по-прежнему были лопата, лом, кирка. Деревянные опоры устанавливались в основном вручную с помощью ручной лебедки и «падающей» стрелы. Металлические опоры устанавливались только на крупных станциях под гибкие поперечины. Из-за нехватки типовых фарфоровых изоляторов на контактной сети применялись лигнафолевые изоляторы (деревянные пресованные бруски, пропитанные изоляционным лаком), которые изготавливались в дорожных мастерских.

Тяговые подстанции сооружались с применением деревянных конструкций по упрощенным схемам с использованием эвакуированного оборудования. В качестве преобразовательных агрегатов

были установлены демонтированные на западных дорогах многоанодные ртутные выпрямители типа РВ-20/30, вредные для здоровья обслуживающего персонала, капризные в работе. Особенно часто возникали «обратные зажигания». Большой проблемой для агрегатов было создание глубокого вакуума, необходимого для обеспечения режима горения электрической дуги и устройств водяного охлаждения. Благодаря настойчивости, энтузиазму и вере в выполнение поставленной задачи строительство шло установленными темпами.

Уральцы успешно преодолели все трудности, проявив при этом настойчивость и терпение. Они заставили эти «самовары», как эксплуатационники называли ртутные выпрямители РВ-20/30, четко и надежно работать на тягу поездов, обеспечивая электропитание электрической тяги все возрастающих перевозок.

В 1943 г. электрификация от станции Чусовская дошла до станции Комарихинская. Примечательно, что все работы по монтажу контактной сети велись практически без остановки движения поездов, без нарушения жесткого воинского графика. Зачастую верховые монтажные работы велись даже тогда, когда под работающими контактниками проходили поезда на паровозной тяге.

Рассказывает участник монтажа контактной сети, ветеран Чусовской дистанции электроснабжения Николай Васильевич Бельшев: «... В те тяжелые военные годы я был еще мальчишкой. По мобилизации меня со школьной скамьи направили из деревни в Чусовскую школу ФЗО, где и получил специальность электромонтера контактной сети. Затем работал на участке Валежная-Ляды. Практически пешком прошел участок до Перми-II.

Нас, человек 20 мальчишек, поселили в пассажирский вагон, где стояла чугунная печка-буржуйка. Не было ни газет, ни радио. В теплое время года работали по 10 часов в сутки, без выходных, а зимой — в любую погоду, от темна до темна. Обеды привозили на перегон, прямо на рабочие места.

Очень помогало нам то, что нашими наставниками были опытные контактники, мастера своего дела — Павел Андреевич Кудряшев, М. Костогоров, прораб А. А. Прохоров, начальник монтажно-строительного участка Петр Дмитриевич Цирулев,

а также специалисты, эвакуированные с западных дорог. Работы велись без перерыва движения поездов. “Окна” получить было сложно.

Туго было с одеждой, особенно с обувью. Нам, контактикам-монтажникам, постоянно приходилось работать на высоте, лазать по опорам, металлическим конструкциям, проводам. Обувь буквально горела на ногах. Приходилось лазать в лаптях. Мастер привозил эту “обувь” целыми связками, штук по 20. Лаптей хватало только на смену, порой с работы возвращались почти босиком».

В апреле 1943 г. вышел Указ Президиума Верховного Совета СССР о введении на железных дорогах военного положения и введении новой формы одежды для железнодорожников. Их приравнивали к военнослужащим, с жесткой дисциплиной военного времени.

В самый разгар войны приказом начальника Пермской железной дороги № 384 от 7 декабря 1943 г. на базе Левшинского монтажно-строительного участка электрификации был организован Левшинский (ныне Пермский) эксплуатационный участок энергоснабжения (ЭЧ-3). Первым начальником вновь организованного Левшинского энергоучастка был назначен руководивший строительством и монтажом этого участка, один из первых на Урале железнодорожных инженеров-электрификаторов П. Д. Цирулев. Петр Дмитриевич прошел большую школу по строительству, монтажу и пуску электрифицированных участков: на Московской дороге (Москва — Мытищи); на Кавказе в Грузии, на Сурамском перевале (Хашури — Зестафони); на Урале (Чусовская — Кизел), (Свердловск — Гороблагодатская). С 1937 по 1940 гг. возглавил второй на Урале Нижне-Тагильский участок энергоснабжения.

К 27-й годовщине Великого Октября в 1944 г. был сдан в постоянную эксплуатацию участок Комарихинская — Левшино. Электрификация дошла до великой русской реки Камы. В канун 27-й годовщины Красной Армии работы по электрификации были завершены и был сдан в постоянную эксплуатацию последний участок Левшино — Пермь-II.

И вот победа! В торжественной обстановке 22 февраля 1945 г. был принят в постоянную эксплуатацию весь электрифицированный участок от станции Чусовская до станции Пермь-II протяженностью 131 км. На многолюдный торжественный митинг на станции Пермь-II собрались железнодорожники узла, жители города, строители, монтажники и эксплуатационники. Первый поезд на электротяге, пассажирами которого стали строители и монтажники, повел сам начальник Пермской железной дороги Валериан Александрович Самохвалов. После опытной поездки все участники стройки собрались в здании Пермского речного вокзала. В торжественной обстановке руководители дороги и города чествовали героев уникальной стройки — железнодорожных электрификаторов. Лучшие из лучших были удостоены наград, премий и ценных подарков.

В строй вступил третий на Пермской дороге и четвертый на Урале электрифицированный участок Чусовская — Пермь-II. Таким образом, была электрифицирована практически вся бывшая Уральская Горнозаводская магистраль протяженностью более 600 км. Такой протяженности электрифицированных участков ни в СССР, ни в Европе не было.

В годы войны в связи с резко возросшими железнодорожными перевозками велись интенсивные работы по усилению существующих устройств электроснабжения действующих на Урале электрифицированных участков дороги: Кизел — Чусовская — Гороблагодатская — Нижний Тагил — Свердловск.

Усиливалась контактная сеть: подкатывались дополнительные усиливающие провода, подкатывались вторые контактные провода, электрифицировались дополнительные и удлиненные пути станций. На тяговых подстанциях устанавливались и включались в работу дополнительные преобразовательные агрегаты, в основном типа РВ-20/30. Нижнетагильские контактники в суровую зиму 1941—1942 гг. в сжатые сроки выполняли работы по электрификации участков Смычка — Вагонзавод, Сан-Дonato — Вагонзавод и путей сортировочной станции Смычка для формирования и вывоза на фронт прямо с путей Вагонзавода танков и другой военной продукции. Это значительно ускорило отправление воинских эшелонов.

Принимаемые чусовскими электрификаторами меры позволили успешно решить вопрос надежного электроснабжения тяги поездов при вождении электровозов тройного веса с двумя электровозами, управляемыми одной локомотивной бригадой по системе многих единиц. Вождение таких тяжеловесных поездов осуществлялось по инициативе знатного чусовского машиниста, депутата Верховного Совета СССР И. Л. Чурина.

Принимаемые локомотивщиками и электрификаторами меры позволили обеспечить резко возросшие перевозки на всех направлениях Чусовского отделения дороги.

Выполняя свою основную задачу — обеспечить бесперебойное электропитание тяги поездов, других потребителей, электрификаторы дороги совместно решали свои нелегкие житейские проблемы военного времени. Уральцы щедро поделились жильем, всем необходимым в быту с эвакуированными с запада семьями.

На многих линейных станциях, где располагались тяговые подстанции и дистанции контактной сети, были созданы подсобные хозяйства. Раскорчевывались и распахивались участки земли, высаживали картофель, капусту, морковь и другие овощи. На отведенных лесных делянках заготавливали опоры для контактной сети и линий электропередач, а также дрова для себя и электрификаторов, проживающих в рабочих поселках и городах, где с топливом были большие проблемы. Осваивали новые сенокосы.

Для нужд подсобных хозяйств и работников энергоучастка в линейных подразделениях (в дистанциях контактной сети, на тяговых подстанциях) содержались лошади. По мере возможности труд на заготовках механизировался. Для заготовки дров в лесу применялись электропилы, которые запитывались от передвижных электростанций. В Кизеловском энергоучастке для подвоза дров с делянок использовалась трофейная немецкая танкетка. Когда двигатель у танкетки окончательно вышел из строя, на нее установили электромотор, а для токосъема построили специальную электролинию.

На ряде станций, где дислоцировались тяговые подстанции и дистанции контактной сети, были организованы специальные

котлопункты, где работники энергоучастков, особенно молодежь — выпускники ФЗУ и эвакуированные, работающие на монтаже и эксплуатации действующих электроустановок, получали горячее калорийное питание.

Как писал в своих воспоминаниях старейший электрификатор дороги, в годы войны возглавлявший Кизеловский энергоучасток, А. Г. Решанов: «Благодаря организации подсобных хозяйств и котлопунктов случаев дистрофии среди электрификаторов дороги не наблюдалось». Кроме того, многие коренные жители, работающие на линии, держали скот: коров, коз, свиней. Это было большим подспорьем в трудную военную пору.

Работники тяговых подстанций, непосредственно связанные с обслуживанием вредных для здоровья ртутных выпрямителей, регулярно получали молоко (0,5 л в смену) для профилактики.

Несмотря на производственные трудности, неимоверную нагрузку по содержанию устройств электроснабжения и обеспечению надежного питания электротяги и других потребителей, Уральские электрификаторы оказывали большую помощь селу в строительстве, монтаже и запуске в эксплуатацию линий электропередачи и трансформаторных подстанций для жителей села, окрестных деревень. В результате был механизирован тяжелый труд сельчан, а, главное, загорелась «лампочка Ильича» в домах многих сел и деревень. Электрификация и механизация труда в деревнях и селах стала большим подспорьем для колхозников, где в войну трудились в основном женщины, подростки и старики. Мужчины были призваны в действующую армию.

В суровые годы войны электрификаторы проявили чудеса трудового героизма. Работая по 12 часов в смену, а при необходимости сутками, не покидая рабочее место, они в короткие часы положенного им отдыха спешили в цеха депо, чтобы участвовать в строительстве бронепоездов, санитарных и банно-прачечных составов. Разгружали и готовили вагоны под погрузку военных грузов и боеприпасов, встречали санитарные поезда, развозили и разносили раненых по госпиталям, ухаживали за ними. Вносили свои скромные сбережения в фонд Победы, на строительство самолетов и танков.

Инженеры-электрификаторы вносили ценные предложения, направленные на ускорение движения поездов. По предложению начальника локомотивного депо Чусовская С. С. Калинина, была организована обточка колесных пар локомотивов без их выкатки, что значительно снизило простой машин на ремонте и ускорило их выдачу под поезда. По инициативе и под руководством начальника Чусовского участка энергоснабжения Е. Н. Бородовского на базе тяговой подстанции Чусовская был организован специальный цех по реставрации сгоревших электроламп. Электролампами обеспечивались все предприятия Чусовского отделения дороги и семьи железнодорожников. Чусовские электрификаторы организовали изготовление самого необходимого для работы и жизни — бумаги и мыла. Руководителем этого уникального цеха была назначена энергичная и волевая техник-электрик Анна Александровна Чернышева.

Несмотря на все военные трудности электрификаторы Пермской железной дороги готовили кадры для электрифицируемого на Южно-Уральской железной дороге участке Челябинск — Златоуст.

Характерным для военного времени было то, что строители-монтажники после завершения работ по электрификации участков оставались на эксплуатации смонтированных ими устройств электроснабжения. Так, А. В. Куфтарев после окончания ФЗО, работал на тяговых подстанциях Кизеловского направления, а затем был направлен на монтаж и пуск тяговой подстанции Верейская. После пуска подстанции в эксплуатацию Александр Васильевич назначается мастером этой подстанции, а затем ее начальником. Большой трудовой путь прошел он с коллективом подстанции. На пенсию ушел в 80 лет, обучал и давал путевку в жизнь многим молодым специалистам, помогая им в экстремальных условиях. Подстанция стала испытательным полигоном для применения выпрямительно-инверторных преобразователей, обеспечивающих рекуперативное торможение на этом участке. Здесь был смонтирован и принят в постоянную эксплуатацию первый в России полупроводниковый выпрямительно-инверторный преобразователь типа ВИПЭ-1. А. В. Куфтареву присвоено звание «Почетный железнодорожник».

Остались на эксплуатации смонтированной ими контактной сети Н. В. Белыйшев и Е. М. Выдрин. Николай Васильевич стал впоследствии начальником дистанции контактной сети на станции Ляды. Грамотный руководитель среднего звена, активный рационализатор, мастер своего дела. Евгений Михайлович от рядового электромонтера вырос до старшего электромеханика дистанции контактной сети. Много лет работала дежурным техником тяговых подстанций Давыдова и др. На их плечи легла основная тяжесть работ по реконструкции тех самых участков, которые они строили в годы своей молодости.

В годы войны не прекращались научно-исследовательские работы. В Чусовском энергоучастке на тяговой подстанции Всесвятская находился вагон-лаборатория ЦНИИ МПС (ныне ВНИИЖТ МПС). Эвакуированные из Москвы и Ленинграда научные работники продолжали работы по совершенствованию и повышению надежности работы устройств тягового электро-снабжения железных дорог. Работами руководил профессор Н. Н. Костромитин. Одно время, когда начальник тяговой подстанции И. Л. Шилов добровольцем ушел на фронт, он возглавил тяговую подстанцию.

На тяговой подстанции Всесвятская по заданию Центрального управления электрификации железных дорог МПС под руководством профессора Ленинградского политехнического института (ЛПИ) Б. М. Шляпошникова велись исследования по применению игнитронных выпрямителей для целей тягового электроснабжения.

Первый в стране игнитронный выпрямитель был принят в постоянную эксплуатацию в качестве действующего агрегата тяговой подстанции Всесвятская 18 августа 1941 г. Большую помощь в монтаже и наладке игнитронного выпрямителя оказали работники тяговой подстанции и ремонтно-ревизионного цеха Чусовского участка электроснабжения.

Заложенные в войну традиции, научные исследования на подстанции продолжают и в наши дни. Именно здесь были смонтированы научными сотрудниками УрГУПС, специалистами Дорожной электротехнической лаборатории и Чусовского энергоучастка четыре поколения выпрямительно-инверторных

преобразователей. В настоящее время на подстанции работает новейший выпрямительно-инверторный преобразователь четвертого поколения типа ИПП. Подстанцию возглавляет талантливый инженер Рудольф Закирович Гареев, который с 1999 г. носит почетное звание «Лучший рационализатор Свердловской железной дороги».

Главный ход Чусовского отделения — участок Чусовская — Пермь постоянно совершенствуется, проводятся работы по усилению и повышению пропускной способности.

В 80-е гг., когда перевозки на отделении по этому ходу значительно возросли, были проведены большие работы по увеличению пропускной способности: усилены действующие тяговые подстанции и контактная сеть, построены и электрифицированы на решающих участках двухпутные вставки, построены дополнительные тяговые подстанции и реконструированы (произведено удлинение путей) станции Голованово, Адищево, Сылва, Комарихинская, Калино и др.

В настоящее время участок Чусовская — Пермь — мощное электрифицированное направление Свердловской железной дороги, которое успешно справляется со всеми перевозками.